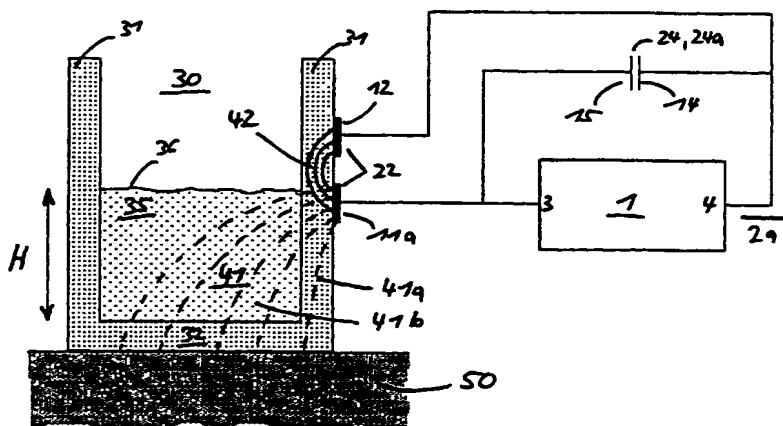




PCT

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Bezeichnung: KAPAZITIVE SENSOREN ZUR DETEKTION DES FÜLLSTANDES EINES MEDIUMS IN EINEM BEHÄLTER



[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 01/29520 A1



(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

- *Mit internationalem Recherchenbericht.*
- *Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen.*

(57) Zusammenfassung: Ein erfindungsgemäßer Sensor umfaßt einen Verstärker, der durch einen Behälter und ein darin enthaltenes Medium kapazitiv gegen Masse belastet ist und der eine kapazitive Rückkopplung aufweist, die so dimensioniert ist, daß der Verstärker dann und nur dann oszilliert, wenn der kritische Füllstand nicht erreicht ist. Die kapazitive Rückkopplung wird erfindungsgemäß durch den Behälter so beeinflusst, daß die durch den Behälter allein verursachte kapazitive Belastung des Verstärkereingangs entgegengewirkt wird. Hierdurch wird erreicht, daß der Sensor weitgehend unabhängig von der Größe der Behälterkapazität allein auf die Kapazität des Mediums anspricht. Ein erfindungsgemäßer Sensor zeichnet sich ferner durch eine solche Arbeitsfrequenz aus, daß mit Hilfe der Leitfähigkeit des Mediums unterschieden werden kann zwischen einer massiven und einer scheinbaren, durch Benetzung oder Schaumbildung vorgetäuschten Füllung des Behälters mit dem Medium, jedoch diejenigen Probleme weitgehend vermeidet, mit denen Sensoren mit sehr hoher Arbeitsfrequenz von über ca. 50 MHz behaftet sind.